34e Année. — Tome LXVII N° 1725 Paris, 21 Juillet 1927

REVUE DE VITICULTURE

SUCRAGE ET VINAGE

La suralcoolisation des vins par sucrage, vinage ou addition de moût concentré est une des questions d'actualité qu'on discute le plus dans le monde viticole.

Par suite de la diminution de récolte en 1926, elle a perdu un peu de son acuité, surtout en ce qui concerne le vinage et l'emploi des moûts concentrés.

Vraisemblablement, elle se représentera demain, c'est-à-dire l'année prochaine ou dans deux ans, non plus seulement comme procédé pour l'amélioration des vins, mais comme un moyen de régulariser leur production.

Des essais comparatifs ont été prescrits pour préciser les conditions techniques de cette suralcoolisation.

Les éléments d'expérience dont nous disposions aux vendanges 1926 n'étaient pas précisément favorables. Nous n'avions, en effet, que des vendanges et des moûts très sucrés qui, pratiquement, ne demandaient aucune suralcoolisation.

Deux séries d'essais ont été organisées. L'une dans le chai de la ferme d'application de Monlon, gracieusement mis à notre disposition par l'Institut Agricole de la Faculté des Sciences de Toulouse. L'autre avec des moûts de Mauzac envoyés par la Cave Coopérative Saint-Michel, à Gaillac (Tarn).

Essais de Monlon

Ils ont été faits avec du moût de Petite Syrah, tiré d'un foudre qui venait d'être rempli et remonté.

Trois fûts ont été remplis de moût et numérotés.

Le n° 1 a servi de témoin et n'a reçu aucune addition.

Le n° 2 a été enrichi de 2 % d'alcool sous forme d'eau-de-vie à 50° (eau-de-vie distillée à Monlon).

Le n° 3 a reçu une addition de saccharose (sucre n° 3) non interverti, en quantité correspondant à 2° d'alcool, à raison de 1.800 gr. par degré hectolitre.

Au départ, lorsque les trois fûts ont été mis en fermentation, le 7 octobre, le moût témoin avait une densité de 1,092.

Elle a varié par la suite comme l'indique le tableau ci-dessous :

	I Témoin	II Viné	III Sucré
11 octobre, densité	1,050	1,052	1,065
18 octobre, densité	1,012	1,018	1,032
8 décembre, densité	0,9932	0,9932	0,994

Portés au Laboratoire, les vins ont été analysés le 15 décembre par M. Chevalier, Chef des travaux.

En voici la composition :

	I Témoin	II Viné	III Sucré
Alcool % en vol	12,5	13,6	13,8
Acidité totale en SO^4H^2	4,31	5,39	5,19
— fixe en SO^4H^2	3,91	4,97	4,74
— volatile en SO^4H^2	0,40	0,42	0,45
Sucre réducteur	6,9	8,10	11,7
Extrait à 100°	26,5	29,15	33,50
Extrait réduit	20,6	22,05	22,80
Cendres	3	2,65	2,75
Alcanité des cendres en tartre	3,10	2,91	3
Tartre (Pasteur)	3,19	3,19	2,86
Acide tartrique total en tartre	3,61	3,80	3,53
Potasse	3,19	3,19	3,15
Alcool total (formé et en puissance) deg.	12,9	14,07	14,48
Perte sur témoin (12,9 ± 2 = 14,9)	»	0,83	0,42
Perte % de l'alcool ajouté	»	40,7	21,0

Il est assez curieux de constater qu'au 15 décembre, l'acidité fixe paraît avoir été augmentée par la suralcoolisation, de près de un gramme par litre. L'extrait réduit est également plus fort. Les cendres et les produits tartriques sont sensiblement les mêmes pour les trois vins.

Ce qu'il y a de plus important à signaler, c'est la perte très appréciable en alcool total dans les vins suralcoolisés. En prenant pour base du calcul l'alcool du témoin majoré de deux degrés, on voit que la perte a été de 41 % de l'alcool ajouté au n° 2 et de 21 % du sucre ajouté au n° 3.

Ce chiffre des pertes en alcool total n'est qu'une indication et ne doit pas être pris comme règle.

Il montre une fois de plus que la suralcoolisation des moûts riches en sucre risque fort de ne pas donner les résultats qu'on en attend. Les pertes qui se produisent pendant la fermentation, pertes qui sont très variables, modifient sensiblement le prix de l'opération et lui enlèvent ses avantages.

En outre, la dégustation ne donne aucune supériorité aux vins suralcoolisés, qu'ils soient sucrés ou vinés. Le témoin, moins chaud, moins spiritueux, est plus agréable à boire et, très probablement, d'une vente plus facile.

Essais de Gaillac

Parce qu'on y vendange tard, le vignoble de Gaillac produit surtout des vins blancs alcooliques.

Contrairement à ce qui se produit ailleurs, le degré des vins dans les hauts titres se paie plus cher que dans les petits vins.

En années défavorables, les viticulteurs du Gaillacois pourraient donc avoir intérêt à alcooliser leurs vins par sucrage ou vinage. C'est la justification de nos essais avec des moûts de Gaillac.

Toujours prête à faciliter les recherches, la Cave Coopérative de Gaillac avait envoyé à la Station quatre fûts de moûts de Mauzac, fraîchement préparés et sulfités.

Malheureusement, deux des fûts ont fermenté pendant le transport. Les deux autres avaient une densité de 1,087.

Soixante litres d'un mélange convenable de ces deux moûts ont été répartis dans quatre petits fûts numérotés.

Le n° 1 ..... Témoin.
Le n° 2 ..... Sucré de 2° avec du saccharose non interverti.
Le n° 3 ..... Sucré de 2° avec du moût concentré.
Le n° 4 ..... Viné de 2° avec de l'alcool 94°.

Les fûts ont été abandonnés à la température du Laboratoire, assez peu élevée à cette époque.

La marche de la fermentation est indiquée dans le tableau suivant.

A noter que le 26 et le 27 octobre, tous ces moûts ont été réchauffés pour activer la fermentation.

Densités des moûts.

Dates	I Témoin	II Saccharose	III Concentré	IV Viné
22 Octobre	1.035	1.045	1.045	1.033
23 »	1.035	1.045	1.043	1.033
25 »	1.035	1.045	1.043	1.030
26 » (chauffé) ...	1.035	1.045	1.043	1.030
27 »	1.035	1.044	1.041	1.030
28 »	1.034	1.043	1.038	1.029
29 »	1.031	1.040	1.036	1.028
30 »	1.026	1.037	1.033	1.026
2 Novembre	1.022	1.032	1.026	1.025
4 »	1.019	1.029	1.023	1.022
8 »	1.012	1.024	1.017	1.016
12 »	1.009	1.020	1.010	1.011
15 »	1.003	1.015	1.006	1.008
16 »	1.002	1.015	1.005	1.007

Le 19 novembre, les vins ont été mis en bouteilles et placés quelques jours à l'étuve (25°) pour essayer d'achever leur fermentation.

La préparation du mélange qui a servi à ces essais avait arrêté la fermentation déjà très avancée dans l'un des constituants.

Dans le tableau ci-dessus, on remarque que la fermentation est repartie en premier lieu avec le n° 3 (concentré) ; puis vient le n° 4 (viné). Le témoin (n° 1) est parti le dernier. Quant au n° 2 (saccharose), les variations de densité indiquent nettement que l'addition de sucre a, comme c'était à prévoir, ralenti la fermentation.

Analysés en février, ces vins ont offert la composition indiquée dans le tableau ci-dessous. Dans ce tableau, les cendres et les produits tartriques ont été omis parce qu'ils présentent des anomalies qui seront élucidées plus tard et qui n'intéressent pas les essais de suralcoolisation.

	I Témoin	II Sacch.	III Conc.	IV Viné
	—	—	—	—
Alcool % en vol	11,2	11,3	12,25	12,4
Acidité totale en gr. SO^4H^2	4,5	4,45	4,55	4,15
— fixe en gr. SO^4H^2	3,35	3,28	3,41	3,03
— volatile en gr. SO^4H^2	1,15	1,17	1,14	1,12
Sucre réducteur en gr. %	18,7	40,1	25,5	22,2
Extrait à 100°	32,3	55,0	41,9	33,25
Extrait réduit	14,6	15,9	17,4	12,05
Alcool total	12,3	13,65	13,75	13,7
Perte (12°3+2°)=14,3	»	0,65	0,55	0,6

L'excès d'acidité volatile constaté dans les 4 échantillons est surtout dû à l'acide sulfureux ajouté aux moûts pour l'expédition.

Comme on pouvait s'y attendre, l'acidité fixe est un peu plus forte dans le numéro 3 et un peu plus faible dans le n° 4.

Au moment de l'analyse, l'addition de saccharose et de moût concentré laissait apparaître une augmentation de l'extrait réduit, particulièrement sensible avec le concentré.

Avec le moût viné (n° 4), il y a une diminution sensible de la proportion d'extrait, soit environ 17 % par rapport au vin témoin.

Si maintenant on considère l'enrichissement en alcool formé, on constate qu'il est presque nul avec le saccharose, tandis que le moût concentré et l'alcool ont donné une augmentation du titre alcoolique à peu près identique, 1 degré et 1 degré 2 dixièmes.

La considération de l'alcool total qui, comme on le sait, est la somme de l'alcool formé et de l'alcool en puissance sous forme de sucre, nous amène à faire la même remarque que pour l'essai précédent, avec le moût de Petite Syrah.

Pour les trois moûts suralcoolisés, il y a une perte d'alcool de cinq ou six dixièmes de degré, soit environ 30 % de la matière ajoutée, sucre ou alcool.

Encore une fois, ces chiffres sont très variables et ne sauraient indiquer ce qui se passe dans toutes les opérations analogues. Il est donc sans intérêt de compliquer cet exposé par un calcul minutieux tenant compte de l'augmen-

tation de volume provoqué par l'addition de sucre, de moût concentré ou d'alcool.

Dans toute la région, les viticulteurs vinifient le plus souvent dans de petits récipients. Par manque de petites futailles, les viticulteurs gaillacois vinifient assez souvent en demi-muids. Mais la vinification en barriques était et est encore la règle.

Il en résulte que nos essais en petits fûts, qui peuvent paraître jeux de Lilliputiens pour les régions qui bénéficient des grands rendements, sont tout à fait comparables à ce qui peut se produire dans la pratique locale.

Aussi bien pour les vins de Petite Syrah que pour les vins blancs dont il s'agit ici, la dégustation en février est un peu hâtive. Ces vins ne sont pas absolument terminés. Tous gagneraient certainement à être dégustés dans quelques mois.

Quoi qu'il en soit, les numéros 3 (concentré) et 4 (viné) paraissent aux palais alcooliques, chauds, presque brûlants. Le n° 1 possède aussi ce défaut qui, pour tous, provient peut-être de l'acide sulfureux ajouté au départ, mais il est plus agréable que les deux autres.

Le n° 2 (sucré au saccharose) est le plus agréable de tous, celui qui plaît le mieux. Cette préférence donnée au n° 2 doit être attribuée à la proportion relativement élevée de sucre qu'il a conservé (40 gr. par litre sans saccharose au lieu de 19 à 25 grammes).

Le consommateur ayant été habitué aux vins blancs un peu doucereux (édulcorés), on conçoit que le commerce apprécie mieux les vins blancs qui, stables et se clarifiant bien, conservent le plus de sucre.

Conclusion

Sans préjuger en rien des résultats très probablement bons que peut donner la suralcoolisation des moûts avant fermentation lorsqu'ils sont peu sucrés, nous constatons, pour le moment et sous réserves :

Qu'avec des moûts tels que ceux avec lesquels nous avons opéré, titrant en moût 11 ou 12° B :

La suralcoolisation, quel que soit le produit employé, complique les opérations de vinification trop souvent négligées dans la région.

Elle ne donne pas une augmentation du degré correspondant à l'alcool formé ou en puissance ajouté.

Il y a toujours une perte sensible de la matière suralcoolisatrice employée.

Sauf pour le moût sucré (de Gaillac), les qualités organoleptiques du vin ne sont pas améliorées (1).

J. Vincens,
Directeur

Mlle G. Colomies,
Licenciée ès Sciences, préparateur
de la Station Œnologique de Toulouse.

(1) Les variations dans la composition chimique du vin traité au moût concentré sont un peu troublantes et à vérifier.

LES ORANGES, MANDARINES ET CITRONS D'ALGERIE

Les lecteurs de la *Revue de Viticulture* voudront bien m'excuser de revenir sur un sujet qui intéresse particulièrement la viticulture française en général et l'arboriculture en particulier dans l'Afrique du Nord.

Je puise dans le *Bulletin de l'Afrique du Nord* les renseignements suivants qui dénoncent d'une façon précise les maux qui frappent la culture des agrumes en Algérie et les remèdes qu'il serait bon d'appliquer pour éviter l'abandon de cette culture.

Le sol et le climat de l'Afrique du Nord se prêtent merveilleusement à la production des agrumes.

Ces régions privilégiées pourraient arriver à fournir un jour à la France toutes les agrumes dont elle a besoin.

Mais en attendant, il est essentiel que les régions productrices et exportatrices, comme la plaine de la Mitidja, soient protégées, non seulement contre la concurrence espagnole et italienne, mais contre celle qu'on annonce des Etats-Unis (Californie et Floride), de la Palestine et de l'Afrique du Sud.

La Société coopérative agricole des agrumes, fruits et légumes de la Mitidja et son actif président, M. G. Averseng, viennent de prendre l'initiative d'attirer l'attention de la Métropole sur les mesures que l'Espagne compte prendre pour intensifier ses exportations et se défendre contre la concurrence américaine et sud-africaine, et en même temps sur les producteurs d'agrumes de la Mitidja, qui représentent la masse des exportateurs algériens pour ces produits.

Ils exposent techniquement et chiffres en mains par quel moyen on pourrait diminuer les frais considérables de transport qui grèvent les oranges, mandarines et citrons de leurs exploitations avant leur arrivée sur le marché métropolitain.

M. G. Averseng a donc adressé aux parlementaires algériens une communication qui apporte une documentation très importante qui, jusqu'à présent, était à peu près ignorée du public.

Il est dit, dans cette documentation, que nos associations professionnelles, nos organismes consulaires, nos groupements coopératifs, en réclamant maintes fois des pouvoirs compétents l'octroi de mesures efficaces, n'avaient pas simplement en vue de défendre les intérêts particuliers, quelque honorables qu'ils puissent être, d'une seule branche de la production agricole algérienne, mais ceux de l'agriculture nord-africaine en général.

Leur objectif est de plus haute portée : il a pour but de travailler vigoureusement à encourager et propager le développement des cultures arbustives,

tout spécialement des aurantiacées, et à favoriser ainsi la polyculture en Algérie

Il importe pour cela que les colons soient assurés de trouver une protection efficace dans l'écoulement de leurs produits. La culture de l'oranger et du mandarinier ne se superpose pas à une culture déjà pratiquée en France ; la concurrence est strictement étrangère.

C'est donc bien un problème d'économie générale qui se pose. Il intéresse non seulement l'Algérie, mais aussi l'économie agricole de France.

Tarifs douaniers. — Relèvements des tarifs douaniers devenus notoirement insuffisants.

Ainsi : les oranges d'origine étrangère qui acquittaient 50 francs-*or* de droits par tonne en 1914 ne paient actuellement que 65 francs-papier.

Les mandarines sont passées de 100 francs-or à 110 francs-papier. La dépréciation de notre monnaie depuis la guerre a donc à peu près supprimé la protection douanière pour nos agrumes françaises. Les Algériens réclament à nouveau la perception en or des droits de douane à raison de :

100 francs-or la tonne pour les mandarines.
100 francs-or la tonne pour les oranges.

Transports. — Alors que les fruits, légumes, primeurs d'Algérie assurent aux Compagnies de navigation faisant la liaison avec la Métropole un fret important et régulier, ces Compagnies se refusent à apporter à leurs installations les perfectionnements modernes indispensables à la conservation des marchandises périssables.

D'autre part, les agrumes étrangères, échappant aux exigences d'un voyage maritime, peuvent acheminer leurs fruits sur les marchés français dans des conditions plus satisfaisantes qui leur permettent en outre, avantage considérable, d'utiliser les services en Petite Vitesse au lieu des services en Grande Vitesse.

Telles sont les revendications que les colons algériens font entendre depuis de nombreuses années.

Ils estiment qu'il est de l'intérêt général de l'Agriculture française comme de l'agriculture algérienne de créer en Algérie, par des mesures appropriées, un courant favorisant les cultures non pratiquées sur le territoire métropolitain.

Il apparaît opportun, d'ailleurs, d'apporter à l'appui de ces revendications le témoignage des chiffres.

Prenons, par exemple, la Coopérative des Agrumes de la Mitidja qui a traité au cours de la campagne 1925-26 : 11.727.069 kilogs de fruits pour un prix de vente brut (prix de gros) de 14.910.176 francs. Les frais relatifs à cette campagne ont été les suivants :

Cueillette	447.960,30	
Emballage	710.983,75	
Transport par mer	1.187.591,55	
— par fer	3.256.100,34	
Transit, camionnage	534.246,04	
Octrois et douanes	1.489.489,20	
Taxe sur chiffre d'affaire	180.000,00	9.396.532,54
Commissions aux mandataires	964.137,58	
Entretien et amortissement du matériel. Frais généraux. Direction. Intérêts et agios	609.184,88	
Rémunération du capital	16.838,90	
Reste net		5.513.644,07

pour la rémunération des sociétaires, faisant ressortir un prix de vente moyen de 47 fr. 01 les 100 kilogs.

Sur lesquels l'agriculteur est tenu de prélever ses frais de culture, ses impôts, ses traitements contre les parasites, champignons, etc.

Ces frais généraux sont passés par rapport aux ventes brutes :

De 46 % en 1923-24 à 52 % en 1924-25, à 63 % en 1925-26.

Cet accroissement des charges, alors que normalement leur rapport avec les ventes brutes devrait rester constant, établit nettement que les producteurs sont loin d'être les bénéficiaires du renchérissement des prix sur les marchés.

Du reste, les moyennes des ventes nettes étaient de :

66 fr. 67 les 100 kilogs en 1923-24 ;
56 fr. 22 les 100 kilogs en 1924-25 ;
47 fr. 01 les 100 kilogs en 1925-26.

Ces chiffres sont particulièrement suggestifs, puisqu'ils établissent qu'avant toute rémunération aux producteurs, les agrumes algériennes qui arrivent aux Halles de Paris sont grevées de frais atteignant de 1.766 fr. 67 à 1.879 fr. 79 la tonne (dont 350 francs d'octroi), suivant la nature et l'époque.

Il convient en outre de remarquer que 30 % environ des fruits sont inexportables et ne peuvent être vendus que sur place à des conditions désavantageuses, qui s'ajoutent encore aux charges de l'exploitation, avant que le récoltant ait pu toucher quoi que ce soit.

L'essor des cultures arbustives en Algérie dépendra donc de la protection dont on voudra les entourer, pour donner aux planteurs la certitude d'une honnête rémunération. Pour conclure, voici les *considérants* du vœu que la Coopérative des Agrumes de la Mitidja adresse aux parlementaires pour appuyer auprès des Pouvoirs publics leurs justes revendications :

« Considérant qu'il s'impose de plus en plus de réduire le coût de la vie pour suivre la baisse due à la revalorisation du franc ;

Considérant que dans les prix de revient des fruits et légumes d'Algérie, le facteur transport tient toujours la première place ;

Considérant qu'actuellement les fruits et légumes d'Algérie sont grevés, de quai Alger à domicile Paris, de 189 francs de frais par quintal ;

Considérant que les transports par fer ont subi trois augmentations successives, la plus importante au moment où la livre atteignait 250 francs ;

Considérant que si les circonstances exceptionnelles de ce moment exigeaient un pareil redressement, il n'en est plus de même actuellement, le franc ayant doublé de valeur depuis juillet 1926 ;

Considérant le malaise général qui frappe la production et le commerce des fruits et primeurs d'Algérie depuis ces dernières augmentations ;

Considérant la baisse du charbon français et étranger ;

Considérant aussi qu'avant la guerre, les tarifs de Petite Vitesse étaient moitié moins élevés que ceux de Grande Vitesse ; qu'il n'en est plus de même maintenant et que par suite des nouvelles augmentations, un sérieux décalage s'est produit qui oblige les exportateurs d'Algérie à n'employer que la Grande Vitesse en raison des trop longs délais de transport en Petite Vitesse. »

MAC GRELLET.

ACTUALITÉS

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de juin 1927 (H. A.). — La situation du marché des vins (Palet). — Régime douanier applicable aux vins : rapport de M. Régis au nom de la Commission des douanes de la Chambre (M. D.). — Les viticoops en Algérie. — La décoloration des vins : arrêt de la Cour de cassation. — Académie des Sciences : élection de M. L. Ravaz. — Les céréales en 1926 et les conditions climatériques (M. C.). — Nécrologie.

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de Juin 1927

Période critique pour la viticulture et pour le commerce des vins, période tragique, peut-on dire, car la technique reprend le pas sur l'économique et, hélas, pour aggraver la situation du producteur et du négociant, tous deux dépourvus de la précieuse boisson, notre vin quotidien. Les mauvaises nouvelles affluent de toutes les régions vignobles, même du Midi, moins exposé d'ordinaire aux parasites amis de l'humidité: Mildiou, Black-rot, Anthracnose. Les pluies d'orage échelonnées sur toute la fin de juin et la première quinzaine de juillet ont eu leur action prévue ; huit jours après leur chute, éclosion du mildiou de la grappe, la forme la plus pernicieuse, la plus redoutée et contre laquelle le vigneron reste sans défense. Successivement l'Anjou et la Touraine, les Charentes et le Bordelais, le Midi, la Bourgogne et la Champagne poussent le cri d'alarme. La récolte espérée diminue de jour en jour ; les nouvelles prochaines ne peuvent que préciser le véritable désastre. Seule une période de fortes chaleurs *sèches* pourrait enrayer le fléau. Or les terres sont gorgées d'eau ; la chaleur humide ne pourra qu'intensifier les ravages. Triste perspective, après tant de peine et d'argent dépensés pour mener à bien la récolte moyenne que la floraison nous laissait espérer.

L'annonce de cette calamité survient au moment où la campagne de baisse commençait à produire ses fruits. Bien menée, et par tous les moyens, même

les moins avouables, elle avait permis d'enregistrer des cours officiels, sur nos places du Midi, que rien ne justifiait, mais qui étaient de près d'un tiers inférieur aux cours maxima notés en mai dernier (soit 200 francs environ, l'hectolitre). C'était un résultat impressionnant, bien que tous les initiés sachent que ces cours étaient purement nominaux et n'intéressaient que les revendeurs de gros à gros. Mais il fallait débuter, dans la prochaine campagne, à des prix relativement bas et tout a été mis en œuvre pour arriver à cette fin.

Nous pensons que tout ce beau plan de campagne est par terre, car il avait pour base essentielle une récolte élevée ou simplement moyenne. Dès maintenant on peut dire que 1927 sera une récolte médiocre, du fait des maladies cryptogamiques d'abord ; et puis, Cochylis et Eudémis n'ont pas encore dit leur mot.

Personne plus que les amis des viticulteurs ne peut déplorer sincèrement ces mauvaises nouvelles. La pénurie de vin peut avoir une répercussion durable, autrement grave que le déficit d'une année de récolte ; elle peut apprendre à tous ceux qui étaient venus à la consommation du vin à s'en déshabituer. C'est là qu'est le plus angoissant danger.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie)

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1926	1925	1926	1925	1926	1925
1. Octobre.....	6.923.515	7.445.822	4.713.891	4.696.895	12.565.272	13.597.630
2. Novembre...	5.178.065	4.801.616	4.804.346	4.331.228	12.406.818	13.796.654
3. Décembre...	4.182.396	4.710.672	3.843.490	3.940.125	12.459.305	12.670.182
	1927	1926	1927	1926	1927	1926
4. Janvier.....	3.952.151	5.029.233	3.390.461	4.653.261	12.478.297	13.303.255
5. Février.....	3.968.668	5.056.414	4.061.548	4.252.530	12.556.002	13.396.063
6. Mars.....	3.731.513	5.237.104	3.682.590	4.198.465	12.703.903	13.619.586
7. Avril.....	3.114.664	5.056.038	3.809.725	4.757.993	12.486.033	13.652.842
8. Mai.....	2.439.210	4.646.161	3.586.727	4.532.060	12.204.538	13.302.697
9. Juin.....	1.855.742	4.669.560	3.124.656	4.835.360	11.706.216	13.134.143
Totaux.....	35.345.929	47.368.525	35.017.434	40.197.917	11.706.216	13.134.143

Au cours du neuvième mois de la campagne, si l'on en croit le *Journal officiel* du 17 juillet qui a publié tardivement (pourquoi ?) les chiffres attendus anxieusement par les spéculateurs... et par les autres intéressés, la situation s'est modifiée de la façon suivante :

Les sorties ont fourni encore 1.855.742 hectolitres, les avant-dernières gouttes de vin disponibles à la propriété. En juin 1926, il était sorti 4.700.000 hectolitres. Le total pour les neuf mois de la campagne actuelle est de 35.345.920 hectolitres, contre 47.368.525 pour la campagne précédente, même période.

La consommation, qui doit tomber à zéro, a été encore de 3.124.656 hectolitres; au total, 35 millions d'hectolitres ont acquitté les droits, presque autant qu'il est sorti de vin des chais des récoltants.

Le commerce a fait un nouveau prélèvement d'un demi-million d'hectolitres sur son stock, qui tombe à 11.706.216 hectolitres.

Les cours reprennent leur marche ascensionnelle sur tous les marchés. — H.A.

La situation du marché des vins. — Les pluies continuelles et les orages qui durent depuis plus d'un mois faisaient craindre de graves conséquences pour le vignoble. De désastreuses invasions de Mildiou, à laquelle s'ajoutent les ravages de la Cochylis et de l'Eudémis se sont généralisées dans toutes les régions. La Champagne, l'Anjou, la Touraine, la Gironde, le centre et l'est de la France voient le parasite ou les insectes exercer leurs plus graves invasions sur les jeunes grappes au moment où elles sont le plus sensibles. Ls correspondants de ce journal fixeront bientôt, nous affirme-t-on, cette désastreuse situation. Nous allons à une année aussi désastreuse que celle de 1915 et à une récolte qui serait encore inférieure à celle de l'année dernière. C'est vraiment désespérant pour le viticulteur et aussi pour le consommateur ; combien préférable eût été pour les deux une récolte abondante aux prochaines vendanges. Devant les prix forcément élevés que seront ceux de 1927, la consommation risque de se restreindre encore et de ne reprendre ensuite que lentement. D'autre part, les années calamiteuses si elles peuvent favoriser quelques rares privilégiés, sont pour l'ensemble du vignoble perte grave et parfois ruine pour certains. Le découragement gagne en ce moment, sur les bords de la Loire et de la Marne les vignerons qui, sans récolte encore cete année, voient le fruit de leurs constants efforts et de leur travail à nouveau anéantis !

Quant aux prix des divers marchés, malgré les manœuvres générales qui ont de partout été déloyalement dirigées, ils reprennent forcément la marche ascendante qu'impose la loi de l'offre et de la demande. Les courtiers sur les marchés méridionaux sollicitent ardemment la propriété qui n'a plus rien en cave, qui n'aura que fort peu de vin aux prochaines vendanges, et cela pour satisfaire aux demandes d'une consommation qui est loin d'être réduite comme on le pensait puisqu'elle est de 3,200,000 hectolitres pour juin. La baisse anormale et factice est enrayée, la hausse va reprendre sa marche normale ; aux derniers marchés, elle s'est traduite, dans le Midi, par des majorations de 20 à 50 fr. sur les derniers cours. — PALEF.

Régime douanier applicable aux vins. Rapport de M. Régis au nom de la Commission des douanes de la Chambre

M. Régis, député, vient de déposer son rapport sur le projet de loi n° 4082 que nous avons analysé et relatif au régime à l'importation applicable aux vins et aux autres produits tunisiens.

Le rapporteur fait ressortir les difficultés souvent rencontrées à l'importation des produits tunisiens en France et en particulier à l'importation des vins. Il est ainsi arrivé, en effet, maintes fois, que des vins expédiés par la douane tunisienne ont été refusés par la douane française comme dépassant le contingent prévu.

Il importe donc au plus haut point, continue le rapporteur, de faciliter l'importation des vins tunisiens qui ne peuvent, pour deux raisons, concurrencer le commerce français : la première est que le territoire tunisien susceptible d'être planté en vignes s'étend au nord de la Tunisie (entre Tunis et Bizerte) et ne saurait s'étendre plus au sud en raison de la chaleur excessive. Or cette zone nord est déjà largement dotée en plantations vignobles et ne saurait l'être davantage. D'autre part, le vin tunisien, très fort en alcool, ne peut, dans la consommation, remplacer le vin de 9°5 à 10° et peut, par contre, remplacer en quantités égales les gros vins de coupage en provenance d'Espagne et de Portugal. Il conviendrait donc de permettre à la Tunisie de supplan-

ter ces deux pays sur notre marché national, et de l'empêcher par là de se créer ailleurs une clientèle.

Le régime institué par la loi du 19 juillet 1890 pour l'importation des vins tunisiens présente des anomalies par ce fait que les vins de 11°9 et au-dessous bénéficient d'une quasi franchise, tandis que les vins plus riches en alcool et les vins de liqueurs sont assez lourdement frappés. Par suite, la viticulture tunisienne s'est orientée vers la production des vins ordinaires alors que par le terrain et les conditions climatériques elle était destinée à la production des mistelles et des vins de liqueurs, dont le rendement dans l'ensemble est assez faible. Des réformes s'imposaient donc dans le régime d'importation des vins tunisiens. Il apparaissait désirable de limiter une fois pour toutes l'importation des vins ordinaires qui viennent concurrencer les vins métropolitains et de favoriser la production de vins à titre alcoolique élevé. Il fallait également encourager la distillation des vins et appliquer à la Tunisie le régime français de l'alcool. Il convenait enfin d'orienter la culture tunisienne vers des cultures fruitières susceptibles de remplacer celles de la vigne.

Tel est l'esprit général dans lequel a travaillé la Commission interministérielle chargée, au début de l'année, de l'étude de ces questions et de la préparation du projet de loi qui a été déposé.

Sans revenir sur l'analyse des différentes dispositions de ce projet que nous avons analysé dans un précédent article, nous signalerons, avec le rapporteur, un point sur lequel la Commission a insisté et qui ne figure pas au projet, concernant la répression des fraudes (1). Le rapporteur a tenu à montrer, avec preuves à l'appui, que celle-ci était assurée aussi bien que possible en Tunisie et présentait toute garantie désirable pour les intérêts métropolitains Il affirme, en concluant, que « dans ces conditions, l'entrée des vins tunisiens ne peut en rien être un obstacle à la viticulture et au commerce français honnêtes : les vins tunisiens répondront aux mêmes caractères et seront en règle avec la loi sur les fraudes ».

D'autre part, le rapporteur a signalé un point auquel s'est également attachée la Commission sans qu'il figure au projet de loi : celui qui concerne la nécessité d'orienter la production tunisienne vers les cultures fruitières autres que celle de la vigne : à ce point de vue, des terres sont mises en vente dans le centre et le sud de la Régence pour être complantées en arbres fruitiers. Mais il convient de signaler que la vigne n'entre pas en ligne de compte dans l'évaluation des améliorations culturales imposées aux attributaires.

D'autre part, la production tunisienne s'oriente peu à peu vers la culture du cotonnier qui trouve en Tunisie les mêmes conditions climatériques que dans le reste de l'Afrique du Nord.

Le rapporteur conclut en adoptant les dispositions du projet telles que nous les avons analysées. Nous donnons notre approbation aux mesures proposées dans la limite et avec les restrictions que nous avons précédemment exposées. — M. D.

(1) Rapport Chambre 4692, 1927, page 10.

Les Viticoops en Algérie. — Nous lisons dans l'*Algérie agricole et viticole* :

« Les *Viticoops* ont pour but essentiel d'assurer la transformation méthodique et intelligente des sous-produits de la vigne.

Le département d'Alger possède à l'heure actuelle quatre viticoops : ce sont celles de Boufarik, d'Oued-el-Alleug, d'El-Affroun et de Maison-Carrée.

La *Viticoop* de Boufarik est la reproduction de l'organisation de la coopérative « La Catalane » de Perpignan.

Groupant, dès ses débuts, 160 producteurs assurant l'apport des marcs de 600.000 hectolitres de vin environ, elle comprend une usine capable d'extraire sur place tout ce que le marc de raisin peut donner, à savoir : l'alcool, les tartrates, l'huile de pépins et les engrais.

Le marc est d'abord traité par l'acide chlorhydrique et on en retire par saturation au carbonate de chaux pulvérulent, du tartrate.

Cette première opération laisse un liquide brun désacidifié d'où l'on extrait par distillation des alcools bon goût à 96°, des alcools mauvais goût à 90° et des alcools amyliques.

Quand l'alcool est extrait du marc, il reste un magma grossier fait de pulpes et de pépins de raisins. Ce magma est jeté sur des cribles roulants qui trient les pépins de la pulpe. Les pépins récoltés sont séchés, broyés et traités au trichloréthylème pour fournir 11 % de leur poids d'une huile teintée d'ambre vert et parfaitement comestible.

Les pulpes et râfles qui restent sont destinées soit à l'alimentation du bétail soit à la fabrication d'engrais.

Les viticulteurs, à la suite de la campagne 1926, ont obtenu par quintal de leurs marcs de vin rouge :

3 litres d'alcool à 11 fr. 50 le litre, soit	Fr.	34 50
2 kgs de tartrate de chaux à 4 fr. 30 le kg, soit		8 60
1 kg. 400 d'huile de pépins à 4 fr. 20 le kg, soit		5 88
50 kgs d'engrais chaulés et nitrifiés, comprenant : 2 à 2,50 % d'azote ; 0,70 % d'acide phosphorique ; 0,50 % de potasse ; répartis aux adhérents et représentant une valeur de		10 »
45 kgs de terreau provenant des déchets de pépins et contenant : 3 % d'azote, 1 % d'acide phosphorique, 0,50 % de potasse, et vendus soit aux adhérents, soit aux particuliers à 15 francs le quintal, soit		6 75
Soit au total	Fr.	65 73

Sur cette somme, 25 francs ont servi à l'amortissement du matériel et le reste, soit 40 francs environ, a été distribué aux coopérateurs sous forme d'argent ou d'engrais.

Au point de vue financier, la *Viticoop* de Boufarik a été constituée avec un capital de 3 millions environ ; 1.800.000 francs proviennent des versements directs des intéressés ; 1 million a été fourni par la Colonie sous forme d'avances remboursables en 7 ans ; 300.000 francs ont été avancés par les coopérateurs les plus importants pour permettre la mise en marche de l'affaire. »

La décoloration des vins. — *Arrêt de la Cour de Cassation* (Chambre Criminelle, 25 mars 1927). — « Du rapprochement des articles premiers de la loi du 14 août 1889, 15 de la loi du 1er août 1905 et premier du décret du 19 août 1921, il résulte qu'a seul droit à la dénomination de vin, le produit provenant exclusivement de la fermentation du raisin frais ou du jus de raisins frais. L'article 3 du décret du 19 août 1921 comprend uniquement, dans son énumération limitative des manipulations permises n'enlevant pas à ce produit le

droit à cette appellation légale, la clarification par le charbon pur des vins blancs tachés.

« Par suite, les vins rosés ou rouges, décolorés grâce à l'emploi non autorisé pour eux, de cette substance, sont des vins artificiels et il importe peu que ces vins soient accompagnés d'un certificat attestant leur vinification en Blanc, dès lors que, quel qu'ait été le procédé mis en œuvre pour leur fabrication, ils sont de couleur rosée ou rouge ; ces vins sont des vins artificiels, exclus par l'article premier de la loi du 8 avril 1897 du régime des vins et soumis aux droits et régimes de l'alcool.

« En conséquence, commet le délit de fausse déclaration prévue par la loi du 19 juillet 1880, le marchand en gros qui, au cours d'un recensement, déclare, sous la dénomination de vin blanc, des vins rouges décolorés, rangeant ainsi ces boissons dans une catégorie à laquelle elles n'appartiennent pas.

« Cette infraction est punie, aux termes de la loi du 1er juillet 1880, des peines prévues par l'article premier de la loi du 28 février 1872. »

Cet arrêt de la Cour de Cassation tranche la question de la décoloration des rosés et des rouges.

Académie des Sciences : Election de M. L. Ravaz. — Dans sa séance du lundi 18 juillet l'Académie des Sciences a élu, par 25 voix sur 28 votants, comme Correspondant dans la section d'Economie rurale, M. L. Ravaz, directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. Toutes nos félicitations à M. L. Ravaz dont les beaux travaux et les services rendus à la viticulture reçoivent ainsi, comme jadis ceux de Henri Marès, J.-E. Planchon et Millardet, la plus belle consécration morale que puisse ambitionner un travailleur. C'est aussi un nouveau témoignage donné par l'Institut aux méthodes scientifiques qui caractérisent l'œuvre de la reconstitution et de la lutte contre les maladies de la vigne. — P .V.

Les céréales en 1926 et les conditions climatériques. — M. Vuigner (1) tire des statistiques de 1926 de judicieuses remarques. En 1926, on note une diminution sensible de la récolte de blé, seigle, méteil, alors qu'au contraire l'orge et l'avoine présentent une augmentation par rapport à 1925. Il faut donc conclure que les céréales d'hiver ont souffert des conditions climatériques (conditions des semailles, périodes de sécheresse et d'humidité, alternance du froid et de la chaleur). Des céréales de printemps au contraire ont supporté plus aisément les conditions climatériques anormales. Cet auteur note que d'après les indications de MM. Hitier et Bretignière, une culture bien faite, une bonne préparation du sol, l'emploi judicieux des engrais peuvent remédier dans une certaine mesure aux effets d'une température défavorable ; à la ferme de Grignon, on a obtenu 27 quintaux à l'hectare alors que dans la région la moyenne n'a été que de 14. M. Vuigner constate qu'il a lui-même observé des résultats concordants dans d'autres régions. — M. C.

Nécrologie : Dr Peton. — L'un des viticulteurs qui ont rendu le plus de services à la viticulture angevine, le Dr Peton est décédé à Saumur, à l'âge de 75 ans. Par les encouragements qu'il a constamment donnés à la belle station des Récollets, comme maire de Saumur, par son action continue à l'œuvre de la reconstitution, il y a plus de trente-cinq ans, par la défense du vin qu'il a le premier portée sur le terrain médical et de l'hygiène, le Dr Peton a bien mérité de la viticulture de son pays, pour laquelle il avait foi et amour. Son nom restera associé à celui des viticulteurs angevins qui consacrèrent aux dures périodes de la lutte toute leur énergie pour la sauvegarde de l'un des plus beaux fleurons de la couronne viticole française. A sa femme, à ses enfants et petits-enfants, nous disons, au nom de la *Revue de Viticulture* dont il fut un des premiers parrains dévoués, nos sentiments de sympathie et nos regrets amicaux. — M. L.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 75 à 3 fr. 60 le litre.

Vente en demi gros : Vins rouges de 8° 1/2 à 10°, de 720 à 740 fr. ; Vins blancs de 8 à 10°, de 765 à 800 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 760 à 800 fr., vin blanc dit de comptoir, 790 fr. à » fr. Bordeaux rouge vieux 900 fr., Bordeaux blanc vieux 950 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais* (*18 juin*). — Vins rouges du pays, Gris Meunier, » fr. à 700 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de 600 à 650 francs. Vins blancs de Blois, » à » francs la pièce nue.

Vin de Touraine : Vouvray, de 700 à 1.000 francs. Bourgueil ou Chinon, à » francs l'hectolitre. Vins blancs, de » à » francs. Vins rouges, de » à » francs l'hectolitre à la propriété. Rouges Saint-Avertin, de 600 à 650 fr.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 550 fr. à 600 fr. Rouges, 600 fr. à » fr. Rouges supérieurs, de 700 fr. à 1.000 fr. Vins blancs, de » fr. à » fr. Vins blancs supérieurs, de » fr. à » fr. la barrique.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1926, de 900 fr. à 1.100 francs. Gros plant 1926, de 500 à 600 fr. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1926 toutes qualités réunies, l'hecto, de 95 fr. à 210 francs. Vins blancs, de » fr. » à » fr. » le degré ; sur souche, » fr. » à » fr. » le degré. Achats sur souche, de 12 fr. à 13 fr. le degré. Trois-six de marc, de » fr. à » fr. Trois-six de vin 96/97°, de » francs. Pas d'affaires ni de cotation.

Midi. — *Nîmes* (*18 juillet 1927*). — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1926, de 9 à 11°, de 210 à 225 francs ; Montagne, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Costières, de 10 à 12°, de 225 fr. à 240 fr., rosé paillet, gris, de » fr. à » francs le degré. Picpoul, de » fr. à » fr. le degré. Aramon blanc, » fr. » à fr. » le degré environ.

Montpellier (*12 juillet*). — Vins rouges : récolte 1926, de 9 à 11°, de 200 fr. à 218 fr. l'hectolitre. Vin rosé, de 9 à 12°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Vin blanc, de 10 à 11°, de » fr. à » fr. l'hectolitre sur souche de » fr. » à » fr. » le degré. Trois-six de vin à 86°, de » fr. à » fr. Eau-de-vie de marc à 52°, » fr. à » francs.

Béziers (*15 juillet*). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9° à 11°, de 210 fr. à 235 fr. ; vins rosés, de 8 à 10°, de » à » fr. l'hectolitre. Picpoul, à 10°, de » fr. à » fr. l'hectolitre selon couleur et qualité, et condition d'enlèvement, pas d'affaires. Trois-six de vin, 86°, » fr. à fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, » fr. ; trois-six de marc 86°, » fr. à » fr. Eau-de-vie de marc, de » à » francs. Pas d'affaires.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 17 juillet 1927.

Récolte 1926 : Vins rouges à 10°, à 240 fr. l'hectolitre avec appellation d'origine Minervois. Pas d'affaires.

Carcassonne (*16 juillet*). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9 à 11°5, de 215 à 250 francs l'hectolitre. Alcools, trois-six vin, de 86°, de » fr. à » fr. l'hectolitre ; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, 52°, de » à » francs l'hectolitre.

Perpignan (*16 juillet*). — Vins rouges de 8 à 12°, de 200 fr. à 235 francs l'hectolitre. Alcools, pas d'affaires, pas de cote.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1926, 320 à 350 fr. Haut-Rhin, 300 à 320 fr. Bas-Rhin, vieux, 320 à 350 fr. Haut-Rhin, 300 à 320 fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1926, 350 à 380 fr., Haut-Rhin, 330 à 370 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, 320 à 360 fr. Haut-Rhin, 350 à 360 fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins nouveaux, 560 à 600 Haut-Rhin, 540 à 570 Bas-Rhin. Vins vieux, 560 à 580 fr. Haut-Rhin et » à » Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 166 fr. 00 à 174 fr. 00 ; orges, 126 fr. à 130 fr., escourgeons, 123 fr. à 130 fr. ; maïs, 102 à 104 fr. » ; seigle, 132 à 133 fr. ; sarrasin, 162 fr. à 164 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 120 fr. à 124 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 143 fr. 92. — Buenos-Ayres, 132 fr. 81. — Chicago, 135 fr. 41. — Sons, 62 fr. à 95 fr.

Pommes de terre. — Paris, de 60 à 110 francs les 100 kg. ; du Midi, de » à » fr. ; jaune commune, de » à » francs ; Saucisse rouge, de » à » fr. ; d'Algérie, de » fr. à » fr. — Saint-Malo, 70 à 90 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 170 à 205 francs ; paille d'avoine, de 135 à 155 fr. paille de seigle, 170 à 205 fr. ; luzerne, 360 à 390 fr. ; foin, 335 à 365 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 135 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 121 fr. (Marseille) ; palmistes 89 fr. 00 ; de coprah, 111 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de » fr. à » fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 252 fr. 50 à 253 fr. ».

Bétail (La Villette le kgr. viandenette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 00 à 16 fr. 00. — Veaux, » fr. 00 à 13 fr. 50. — Moutons, 2 fr. 00 à 30 fr. 00. — Porcs, 10 fr. à 16 fr. 30.

Crème de tartre » fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut » fr. à » fr. » le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, » fr. » à » fr. » le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 %, de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse /46 %, 98 fr. 70 ; chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote, de £ 11 à £ 11,6/3 les 100 kilos. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 256 à 265 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 115 à 119 fr. — *Engrais phosphates* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 28 fr. 25 à 32 fr. » les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 46 fr. 00. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 51 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 84 fr. ».

Sulfate de cuivre, de 317 à 327 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 36 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, 145 à » fr. — **Soufre trituré**, » à » fr. — **Chaux**, 33 %, 32 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : le cent. — Oranges d'Algérie, de 350 à 500 fr. le cent. — Pommes choix, de » à » fr. — Citrons d'Italie, de 20 à 50 fr. le 100. — Bananes Canada le régime, 80 à 150 fr. — Pêches, de 450 à 900 fr. — Ail, 180 à 200 francs les 100 kilos. — Champignons, 750 à 1.300 fr. — Epinards, 150 à 250 fr. les 100 kg. — Romaine, 30 à 40 fr. les 100 kg. — Choux-fleurs, 50 à 130 fr. le cent. — Aubergines, 60 à 100 fr. — Artichauts Paris, 60 à 130 fr. — Haricots verts Midi, de 160 à 200 fr. — Pois verts Paris, de 120 à 200 fr. — Poireaux, 150 à 225 francs les 100 bottes. — Oignons, » à » fr. les 100 bottes. — Poires choix, » à » fr. le cent. — Poires communes, 200 à 300 fr. le cent. — Amandes vertes, 300 fr. à 450 fr. les 100 kilos. — Fraises, de 600 à 1.000 fr. — Cerises, 250 à 800 fr. — Prunes, 300 à 800 fr

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 10 au samedi 16 juillet 1927

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche.	22 »	16 »	19 »	1
Lundi.....	24 »	16 »	20 »	»
Mardi.....	22 »	13 »	17. 5	9
Mercredi..	25 »	16 »	20. 5	2.8
Jeudi.....	23 »	15 »	19 »	0.6
Vendredi..	» »	12 »	» »	»
Samedi....	23 »	» »	» »	»
STRASBOURG				
Dimanche.	21 »	14 »	17. 6	2
Lundi.....	22 »	16 »	19 »	10
Mardi.....	» »	13 »	» »	»
Mercredi..	» »	14 »	» »	0.2
Jeudi.....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	25 »	14 »	19. 5	2
Samedi....	25 »	13 »	19 »	»
LYON				
Dimanche.	26 »	13 »	19. 5	9
Lundi.....	18 »	15 »	16. 5	44
Mardi.....	23 »	16 »	19. 5	»
Mercredi..	21 »	12 »	16. 5	12.1
Jeudi.....	25 »	18 »	21. 5	»
Vendredi..	28 »	13 »	20. 5	2.5
Samedi....	26 »	14 »	20 »	»
MARSEILLE				
Dimanche.	» »	16 »	» »	1
Lundi.....	» »	17 »	» »	13
Mardi.....	» »	16 »	» »	»
Mercredi..	» »	17 »	» »	»
Jeudi.....	29 »	15 »	22 »	»
Vendredi..	32 »	15 »	23. 5	»
Samedi....	» »	18 »	» »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
TOULOUSE				
....10....	17 »	13 »	15 »	1
....11....	21 »	13 »	17 »	»
....12....	» »	13 »	» »	6
....13....	» »	12 »	» »	»
....14....	27 »	16 »	21. 5	2
....15....	26 »	14 »	20 »	»
....16....	26 »	17 »	21. 5	»
NIMES				
....10....	» »	17 »	» »	»
....11....	» »	15 »	» »	»
....12....	» »	17 »	» »	0.5
....13....	» »	» »	» »	»
....14....	29 »	18 »	23. 5	»
....15....	» »	16 »	» »	»
....16....	» »	15 »	» »	»
BORDEAUX				
....10....	16 »	15 »	15. 5	39
....11....	21 »	» »	» »	»
....12....	» »	15 »	» »	»
....13....	» »	10 »	» »	»
....14....	» »	14 »	» »	»
....15....	24 »	16 »	20 »	»
....16....	26 »	14 »	20 »	0.6
NANTES				
....10....	» »	» »	» »	1
....11....	18 »	14 »	16 »	0.5
....12....	21 »	11 »	16 »	»
....13....	» »	» »	» »	»
....14....	20 »	12 »	16 »	1
....15....	23 »	11 »	17 »	»
....16....	21 »	12 »	16. 5	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. D'IMP. ET D'EDIT., 17, RUE CASSETTE.